

T/

(54) AIR-CONDITIONER

(11) 4-155125 (A) (43) 28.5.1992 (19) JP

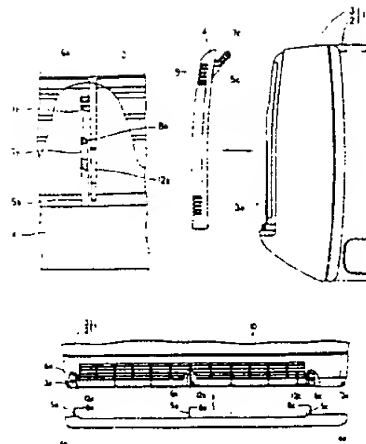
(21) Appl. No. 2-279963 (22) 17.10.1990

(71) SANYO ELECTRIC CO LTD (72) YASUTOMO AKUTSU(3)

(51) Int. Cl. F24F1/00

PURPOSE: To facilitate mounting of a front panel by a method wherein the one of a body and the front panel is provided with an axle for rotation and the other with an arm having a hole with which an axle is engaged, and a guide surface through which the axle is guided to the hole is formed on the arm and/or the axle.

CONSTITUTION: Axles 6a, 6b, and 6c of a body 1 are engaged with the holes of arms 5a, 5b, and 5c of a front panel 4, and a front panel 3 is mounted on a body 1. In mounting of the front panel 4 on the body 1, since a guide surface 8b of the arm 5b is brought into slide contact with a guide surface 11b of the axle 6b in the insertion direction of the arms 5a, 5b, and 5c (other guide surfaces are brought into contact with each other in a similar manner described above), by pushing the front panel 4 toward the body 1 side, the arms 5a, 5b, and 5c are easily slid over the axles 6a, 6b, and 6c, and the axles 6a, 6b, and 6c are engaged with the holes of the arms 5a, 5b, and 5c. Even when the protrusion directions of the axles 6a, 6b, and 6c are different from each other and the axles are a number in three or more, the axles 6a, 6b, and 6c are easily engaged with the holes of the arms 5a, 5b, and 5c. This constitution facilitates mounting of the front panel 1 on the body 1.



BEST AVAILABLE COPY

⑫ 公開特許公報(A) 平4-155125

⑪ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成4年(1992)5月28日

F 24 F 1/00

4 0 1 B

6803-3L

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 空気調和機

⑮ 特 願 平2-279963

⑯ 出 願 平2(1990)10月17日

⑰ 発 明 者 阿 久 津 保 朋 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内
 ⑱ 発 明 者 倉 上 達 雄 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内
 ⑲ 発 明 者 小 関 正 雄 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内
 ⑳ 発 明 者 松 本 健 助 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内
 ㉑ 出 願 人 三洋電機株式会社 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地
 ㉒ 代 理 人 弁理士 西野 卓爾 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

空 気 調 和 機

2. 特許請求の範囲

(1) 空気調和機本体と、前面パネルとを備えた空気調和機において、前記本体と前面パネルとの一方に回動用の軸を、他方にこの軸が嵌まる孔を有するアームを設け、このアームおよび／または軸には、前記孔に軸を通く案内面を形成したことを特徴とする空気調和機。

3. 発明の詳細な説明

(イ) 産業上の利用分野

この発明は前面パネルを有する空気調和機に関する。

(ロ) 従来の技術

前面パネルを有する空気調和機の従来技術としては、実公昭51-23253号公報に記載のものが、この空気調和機は、一対のアームの形成された前面パネルと、この前面パネルのアームに設けられた孔に通される軸を有する空気調和機

本体とを備えている。

また、本出願人は、空気調和機本体の側面の一部を覆うようにわん曲し、且つ、アームの形成された前面パネルと、この前面パネルのアームに設けられた孔に嵌まり合う軸を有する空気調和機本体とを備えた空気調和機を試作した。

(ハ) 発明が解決しようとする課題

前述した公報に記載の空気調和機では、前面パネルのアームを取付ける軸を吸込側の回転グリルの軸で兼用しているため、この軸で回転グリルと前面パネルを取付けなければならず、前面パネルの軸への取付けが容易とはいえなかった。

また、本出願人の試作した空気調和機では、前面パネルが本体側面の一部を覆うわん曲した形状であるため、本体の前側から前面パネルを本体に取付けなければならない。この前面パネルの取付けは、パネルのアームが軸を乗り越えるようにして無理にパネルを本体に押付け、本体の軸がアームの孔に嵌まり込むようにパネルを本体に取付けていた。このため、前面パネルの取付けが容易でな

BEST AVAILABLE COPY

かった。

この発明は、前面パネルの取付けが容易な空気調和機を提供するものである。

(二) 課題を解決するための手段

この発明は空気調和機本体と、前面パネルとを備えた空気調和機において、前記本体と前面パネルとの一方に回転用の軸を、他方にこの軸が嵌まる孔を有するアームを設け、このアームおよび／または軸には、前記孔に軸を導く案内面を形成したものである。

(*) 作用

この空気調和機では、アームおよび／または軸に、アームの孔に軸を導く案内面を形成したので、前面パネルを空気調和機本体に向けて押すと、アームが軸を乗り越え易く、アームの孔に軸が嵌まり易い。

(ハ) 実施例

この発明の一実施例を図面に基つき説明する。

図において、(1)は外装ケース(2)とグリル(3)とで構成した空気調和機本体、(4)はこの本体に

突出するように形成されており、軸(6c)はリブ(12c)の右側に突出するように形成されている。

このように構成された空気調和機では、前面パネル(4)のアーム(5a)(5b)(5c)の孔に本体(1)の軸(6a)(6b)(6c)が嵌まり込むようにして、前面パネル(3)を本体(1)に取付ける。この前面パネル(4)の本体(1)への取付けは、アーム(5a)(5b)(5c)の挿入方向に対して、アーム(5b)の案内面(8b)と軸(6b)の案内面(11b)とが滑るように当たるため〔他の案内面同志も同様に当たるため〕、前面パネル(4)を本体(1)側へ押すと、アーム(5a)(5b)(5c)が軸(6a)(6b)(6c)を容易に乗り越えて、アーム(5a)(5b)(5c)の孔に軸(6a)(6b)(6c)が嵌まる。軸(6a)(6b)(6c)の突出方向が異なったり、軸が3つ以上のように多い場合でも、アーム(5a)(5b)(5c)の孔に軸(6a)(6b)(6c)が嵌まり易い。このため、前面パネル(4)の本体(1)への取付けを非常に易い。

尚、案内面(8a)(8b)(8c)(11c)を曲面や斜面で形成しても良いことは勿論である。

取付けられる前面パネルで、このパネルにはアーム(5a)(5b)(5c)が両側とその中程の計3つ一体に樹脂で形成されている。このアーム(5a)(5b)(5c)にはその先端部に軸(6a)(6b)(6c)が嵌まる孔(7a)(7b)(7c)が形成されている〔孔(7a)は図示せず〕。(8a)(8b)(8c)はアーム(5a)(5b)(5c)の先端に形成された案内面、(9)は前面パネル(4)に形成された吸込口、(10)はグリル(3)に形成された補助吸込口である。

尚、前記アーム(5a)(5b)の案内面(8a)(8b)は右側に形成されており、アーム(5c)の案内面(8c)は左側に形成されている。中程のアーム(5b)を軸(6b)に止めることにより、横長の前面パネル(4)でも真中側が下がらないようになっている。

また、前記前面パネル(4)は本体(1)側面の一部(3a)を覆うようにわん曲部(4a)が形成されている。更にまた、本体(1)のグリル(3)の軸(6b)にはその前側に案内面(11b)が形成されている。軸(6a)(6c)にも案内面が形成されているが図示していない。前記軸(6a)(6b)はリブ(12a)(12b)の左側に

(ト) 発明の効果

以上説明したように、この発明によれば、アームおよび／または軸にはアームの孔に軸を導く案内面を形成したので、アームの孔に軸が嵌まり易く、前面パネルを空気調和機本体に容易に取付けることができる。

4. 図面の簡単な説明

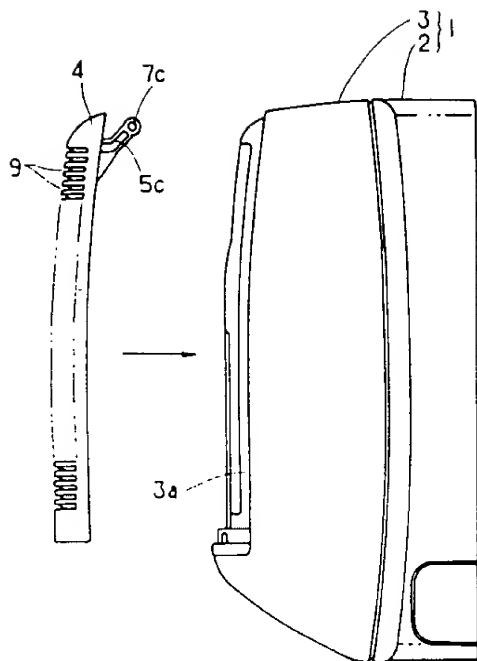
第1図はこの発明の一実施例を示す空気調和機の前面パネルと本体との関係を示す側面図、第2図は同空気調和機の前面パネルと本体との関係を示す平面図、第3図は前面パネルのアームと本体の軸との関係を示す要部平面図、第4図は前面パネルのアームと本体の軸とが嵌まり合った状態を示す要部平面図である。

(1)…空気調和機本体、 (4)…前面パネル、
(5a)(5b)(5c)…アーム、 (6a)(6b)(6c)…軸、
(8a)(8b)(8c)…案内面、 (11b)…案内面。

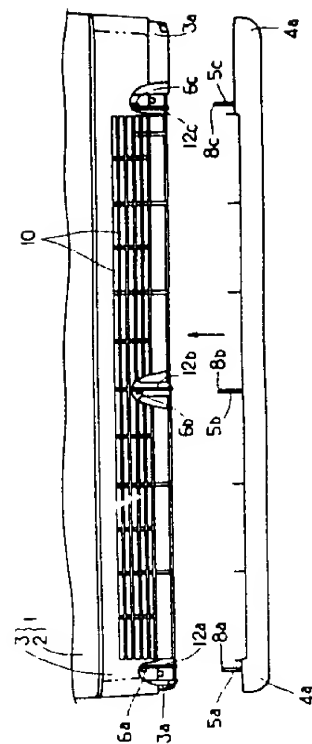
出願人 三洋電機株式会社

代理人 井理士 西野 卓 嗣 外2名

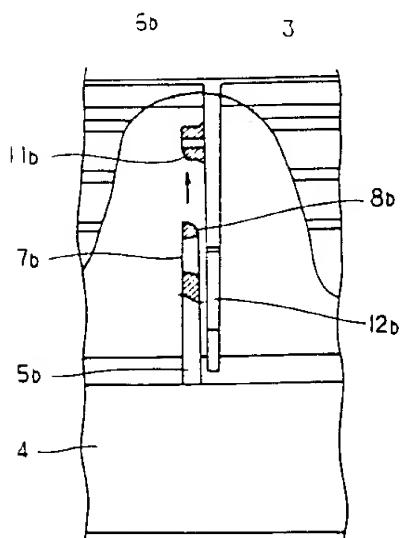
第 1 図



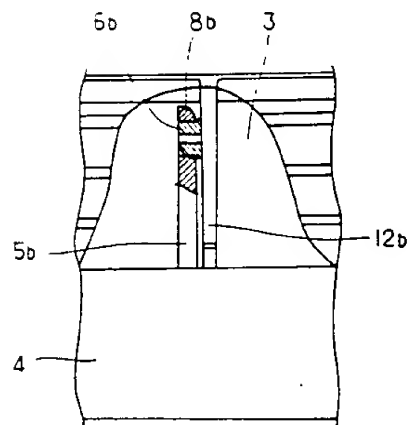
第 2 図



第 3 図



第 4 図



BEST AVAILABLE COPY